



Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Nevyužitý hydropotenciál v ČR a energetické využití vodních zdymadel

Autor: Bc. Zbyněk SVOBODA

Vedoucí práce: Mgr. Ing. Vít Klein, Ph.D.

Hodnocení (1 – 5)
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	1
2. Samostatnost a iniciativa při řešení práce:	1
3. Systematicnost při řešení dílčích úkolů:	1
4. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	1
5. Spolupráce a konzultace s vedoucím práce:	1
6. Formální a jazyková úroveň práce:	1
7. Přehlednost a členění práce:	1
8. Odborná úroveň práce:	2
9. Závěry práce a jejich formulace:	1
10. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F): slovně: výborně	A

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Diplomová práce na téma „Nevyužitý hydropotenciál v ČR a energetické využití vodních zdymadel“ se zabývá provozními, technickými a ekonomickými možnostmi zvyšování využití hydroenergetického potenciálu již využívaných velkých vodních toků v České republice.

V prvních částech diplomové práce se diplomant zabývá analýzou celkového stavu využití hydropotenciálu v ČR, a to zejména řeky Vltavy a na ní umístěných vodních děl.

V dalších částech práce je řešen návrh využití vodního zdymadla jako zdroje elektrické energie, a to pomocí programu Matlab Simulink.

Práce řeší návrh matematického modelu malé vodní elektrárny, která využívá jednotlivé pracovní cykly plavebních komor, a to pro vodní dílo v Praze – Štvanici.

V teoretické části práce jsou vhodným a velmi podrobným způsobem popsána potřebná východiska, která jsou poté použita v praktické části diplomové práce.

V diplomové práci pana Bc. Svobody jsou splněny všechny body zadání, diplomant při tvorbě práce použil velké množství vhodné odborné literatury.



Odborná úroveň práce je na výborné úrovni, práce je logicky dobře členěná, přehledná a čtivá, jsou v ní dodržena citační pravidla. Formální úroveň práce je velmi dobrá.

V průběhu psaní diplomové práce spolupracoval diplomant s vedoucím práce výborným způsobem, byl iniciativní a tvořivý.

Diplomová práce je celkově na velmi dobré úrovni a výborně propojuje znalosti nabyté při vysokoškolském studiu Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze s praxí a její zpracování prokázalo schopnost diplomanta nastudovat, zanalyzovat, zpracovat a vyhodnotit velké množství poznatků i z oblastí, které diplomant v rámci svého studia přímo nestudoval. Přínosné je i soustředění hlavních údajů o vodních dílech na řece Vltavě v rámci této práce.

Otázky na diplomanta při obhajobě diplomové práce nemám.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou „A“ – výborně.

Datum: 24. 08. 2020

Podpis: Vít Klein

Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 10) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F